Б. Ц. Урланис
ветский у
по вопросам на
Его основные
рия америка
(1938 г.), «Р
в Европе» (194
народонаселени
(1960 г.), «Общ
тистики» (1962
и структура на
США» (1964 г.
ного поколени

N22 348

*Б. Ц. Урланис*

# Проблемы динамики населения СССР

Издательство · Наука ·
Москва 1974

Интересно отметить, что современник И. Германа, русский статистик А. В. Гупель, весьма критически отнесся к прогнозу И. Германа. Более того, все подобные расчеты ему кажутся странными. «Люди понимающие,— писал Гупель,— скоро поставят такие политические упражнения на место» [3].

Над вопросами будущей численности населения России размышлял выдающийся русский статистик и демограф К. Ф. Герман. В своей книге «Статистические исследования относительно Российской империи», изданной в Петербурге в 1819 г., он высказывает предположение о возможном дальнейшем росте населения России, которое, по его расчетам, в XVIII в. удвоилось: «Приняв в уважение пространство способных для землепашества полей, которые иные полагают в 80 000 кв. миль, смело можно было бы утверждать, что Россия может прокормить 960 миллионов жителей, то есть почти столько, сколько их ныне полагают во всем мире» [4]. Далее он делает расчет населения России на 32 года, исходя из ежегодного прироста в $^1/_2$ млн. человек. Считая, что население России равняется 44 млн., он полагает, что через 32 года, т. е. примерно к 1850 г., численность населения достигнет 60 млн. человек. Фактически же к 1850 г. было 68,5 млн. человек, т. е. только на 15% больше.

Однако, произведя указанные расчеты, К. Герман почему-то отказывается от них и приходит к выводу, что в XIX в. страна не будет иметь тех условий, которыми она располагала в XVIII в. Поэтому он пишет: «Я мыслю, что население России останется на долгое время в теперешнем состоянии между 42 и 44 миллионами жителей». Только «совсем необыкновенное стечение обстоятельств может усилить население южной части России» [5].

Такой прогноз свидетельствует о недостаточном развитии статистики и демографии в нашей стране к началу прошлого века.

---

[3] A. W. Hupel. Versuch die Staatsverfassung des Russischen Reichs darzustellen. Erster Teil. Riga, 1794, S. 159.

[4] К. Ф. Герман. Статистические исследования относительно Российской империи. СПб., 1819, стр. 47—48.

[5] К. Ф. Герман. Статистические исследования относительно Российской империи, стр. 54—55.



Затем на протяжении почти столетия в нашей стране никаких прогнозов, по-видимому, не делалось [6]. Даже агроном Г. Ф. Нефедов, написавший единственную до революции книгу, специально посвященную законам народонаселения [7], не дает никаких цифр будущей численности населения России, ограничившись лишь высказыванием своего беспокойства по поводу бурного роста населения страны. Он пришел к выводу, что «Россия вместе с ростом населения идет по тому же пути к массовой народной катастрофе, по какому шла Ирландия в первой половине XIX века. Но такого исхода из перенаселенности, какой нашла Ирландия (имеется в виду эмиграция за океан.— *Б. У.*), для России не предусматривается» [8]. С тех пор прошло уже более полувека, численность населения России увеличилась в 1,5 раза, а никакой «народной катастрофы» не произошло. Таким образом, прогноз Нефедова, хотя и не выраженный какими-либо цифрами, не оправдался.

Первый прогноз численности населения Советской России, на этот раз данный уже в количественном выражении, был произведен С. Г. Струмилиным. В своей работе [9] С. Г. Струмилин на основе данных переписи населения РСФСР в 1920 г. и неизменных «норм смертности и рождаемости» делает расчет численности населения страны на 20 лет вперед. В сопоставлении с фактическими данными за некоторые годы прогноз С. Г. Струмилина можно представить в следующей таблице (в млн. человек) [10]:

---

[6] Единственной известной нам попыткой прогноза является работа В. Я. Буняковского «О вероятной численности контингентов русской армии в 1883, 1884, 1885 гг.» (Приложение к XXV т. Записок Академии наук, 1875 г.). Однако труд Буняковского касался прогноза численности только нескольких возрастных групп мужского пола.

[7] Г. Ф. Нефедов. Закон народонаселения в России. Моршанск, 1910, стр. 179.

[8] Там же, стр. 116.

[9] С. Г. Струмилин. Наши трудовые ресурсы и перспективы. М., 1922.

[10] К сожалению, С. Г. Струмилин не указывает, относятся ли рассчитанные им цифры к началу, к середине или к концу года. В дальнейшем будем исходить из того, что цифры относятся к середине года, так как критическая дата переписи 1920 г., которая послужила исходной базой для расчета, приходилась на 28 августа.

| Годы | Численность населения по прогнозу Струмилина | Прирост населения по прогнозу Струмилина | Фактическая численность населения (без поправки на невключенную территорию) | Годы | Численность населения по прогнозу Струмилина | Прирост населения по прогнозу Струмилина | Фактическая численность населения (без поправки на невключенную территорию) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1920 | 132,8 | 1,2 | — | 1931 | 152,9 | 2,3 | — |
| 1921 | 134,0 | 1,2 | — | 1932 | 155,2 | 2,4 | — |
| 1922 | 135,4 | 1,5 | — | 1933 | 157,7 | 2,5 | — |
| 1923 | 136,9 | 1,7 | — | 1934 | 160,2 | 2,6 | — |
| 1924 | 138,6 | 1,7 | — | 1935 | 162,8 | 2,2 | — |
| 1925 | 140,3 | 1,9 | — | 1936 | 165,0 | 2,5 | — |
| 1926 | 142,2 | 2,0 | 147,0 | 1937 | 167,5 | 2,3 | — |
| 1927 | 144,2 | 2,0 | — | 1938 | 169,8 | 2,5 | 170,6 |
| 1928 | 146,2 | 2,2 | — | 1939 | 172,3 | 2,4 | — |
| 1929 | 148,4 | 2,2 | — | 1940 | 174,7 | 2,4 | — |
| 1930 | 150,6 | 2,3 | — | 1941 | 177,1 | — | — |

Следует отметить, что цифры С. Г. Струмилина оказались не очень далекими от действительности. По расчетам ЦСУ СССР, численность населения нашей страны в 1920 г. в границах до 17 сентября 1939 г. составляла 136,8 млн., а С. Г. Струмилин указал цифру в 132,8, т. е. на 4 млн. меньше, очевидно, за счет того, что он в свои расчеты не включил население Дальневосточной республики, Хивы и Бухары [11]. За период 1920—1941 гг., по расчетам С. Г. Струмилина, рост населения составлял 33%. Предполагая такой же рост для населения Дальневосточной республики, Хивы и Бухары, мы получаем 5,3 млн. Если сложить эту величину с цифрой, рассчитанной С. Г. Струмилиным для 1941 г., получится 182,4 млн. человек.

Теперь определим фактическую численность населения СССР в прежних границах к 1941 г. В 1939 г. рост населения составлял 1,92%, т. е. 3,3 млн. человек. В 1940 г. этот рост заметно снизился и составлял лишь

[11] Численность населения Дальневосточной республики в 1920—1921 гг. была равна 1,8 млн. человек, Бухарской и Хорезмской республик — 2,5 млн. Всего, таким образом, на районы, не вошедшие в расчет С. Г. Струмилина, приходилось 4,3 млн. человек.



1,32%, т. е. 2,3 млн. человек. На протяжении первой половины 1941 г. рост населения, надо думать, был на уровне 1940 г.

В соответствии с этими расчетами фактическая численность населения СССР в границах до 17 сентября 1939 г. в сопоставлении с прогнозом С. Г. Струмилина выразится в следующих цифрах (млн. человек):

| Год | Фактически | По прогнозу С. Г. Струмилина* |
|---|---|---|
| 1939 | 171,7 | 176,6 |
| 1940 | 175,0 | 180,0 |
| 1941 | 177,3 | 182,4 |

* С поправкой на не включенные в расчет территории.

Таким образом, в канун Великой Отечественной войны, т. е. почти 20 лет спустя после прогноза С. Г. Струмилина, расхождение составляет менее 3%.

С. Г. Струмилин в своих расчетах получил цифру, преувеличившую действительный рост населения страны на 5,1 млн. человек. В период 1931—1936 гг., по Струмилину, рост населения составлял 14,5 млн. человек, тогда как в действительности он был значительно меньше. Однако в другие периоды рост населения, наоборот, происходил гораздо более интенсивно: в конце 20-х годов он превышал 3 млн., тогда как, по Струмилину, он должен был составить 2 млн. человек. Точно так же и в конце 30-х годов естественный прирост был гораздо более значителен, чем предполагал С. Г. Струмилин. Возникшие отклонения являются главным образом результатом снижения детской смертности, которую Струмилин предполагал неизменной.

Так или иначе, все же надо констатировать, что прогноз С. Г. Струмилина не очень сильно отклонился от действительности.

Работа С. Г. Струмилина явилась первой серьезной работой о прогнозе населения не только в масштабе нашей страны, но и всего мира.

Несколько лет спустя после опубликования прогноза С. Г. Струмилина вопросами определения будущей чис-

ленности населения начал заниматься Б. Бабынин. Первые его работы были посвящены прогнозу населения РСФСР в целом и по отдельным районам, далее он перешел к расчету будущей численности детских контингентов, а затем занялся исследованием прогноза численности населения СССР [12].

В расчетах прогноза численности населения Б. Бабынин был поставлен в трудное положение из-за отсутствия необходимых данных. Первые его расчеты были произведены еще до переписи 1926 г., и поэтому в его распоряжении были лишь материалы переписи 1920 г. и дореволюционные материалы, обработанные С. А. Новосельским.

Б. Бабынин хорошо понимал, что для прогноза необходимо иметь возрастные коэффициенты плодовитости и смертности. Возрастные коэффициенты смертности он взял дореволюционные, по расчетам С. А. Новосельского, но скорректировал их с учетом материалов текущей статистики умерших. Для определения возрастных коэффициентов плодовитости он вынужден был прибегнуть к данным по 14 штатам США за 1920 г. и высказать предположение, что «средняя форма этих кривых дает распределение силы рождаемости, подходящие и для РСФСР». Однако для того, чтобы высказать такое суждение, надо было иметь данные по РСФСР, которыми автор не располагал. Все же можно считать, что, применяя определенные коэффициенты пропорциональности, Б. Бабынину удалось в известной степени подойти к определению возрастных коэффициентов плодовитости по РСФСР. Гораздо серьезнее оказалась ошибка, возникшая из оценки авто-

[12] Б. Бабынин опубликовал следующие статьи по прогнозу численности населения: «Население РСФСР в 1926—1941 гг.» — «Бюллетень Госплана РСФСР», 1926, № 23/24, стр. 20—38; «Население районов РСФСР в 1926—1941 гг.» — «Бюллетень Госплана РСФСР», № 5, стр. 46—58; «Демографические предпосылки перспективного планирования».— «Плановое хозяйство», 1928, № 8, стр. 315—332; «Перспективы роста населения СССР в 1927/28—1932/33 гг.» — «Плановое хозяйство», 1928, № 10, стр. 320—338; «Перспективная динамика контингентов детей».— «Статистика и народное хозяйство», 1928, вып. 2; «Сила смертности в РСФСР и рост населения».— «Статистическое обозрение», 1929, № 1, стр. 98—105; «Перспективы роста населения СССР в 1927/28—1932/33 гг.» — «Плановое хозяйство», 1928, № 11, стр. 320—338.



ром перспектив изменения плодовитости. Он исходил из экстраполяции уровня плодовитости 1926 г. на будущее, полагая, что «рождаемость не имеет шансов на дальнейшее повышение, и если будет понижаться, то параллельно с понижением смертности». Поэтому Бабынин полагал, что в ближайшие 10—15 лет уровень естественного прироста населения РСФСР будет стабильным и равным 2,1% в год.

Интересно отметить, что Бабынин счел необходимым выдвинуть и второй вариант прогноза, который исходил из снижения коэффициентов естественного прироста населения РСФСР с 2,1 до 1,65%, т. е. до того уровня, который был перед войной 1914—1918 гг.

В результате своих подсчетов Бабынин пришел к следующим цифрам будущей численности населения РСФСР (млн. человек) [13]:

| Год (на начало) | Прогноз Б. Бабынина | | Фактические данные о численности населения РСФСР |
|---|---|---|---|
| | вариант I | вариант II | |
| 1926 | 99,0 | 99,0 | 100,3 |
| 1931 | 109,8 | 109,3 | — |
| 1936 | 121,8 | 119,9 | — |
| 1941 | 135,4 | 130,5 | 110,1* |

* На 1.I 1940 г.

Расхождение с действительностью получилось весьма значительное. Бабынин последний год своего прогноза приурочил к 1941 г., т. е. как раз к году, оказавшемуся началом Великой Отечественной войны. К 1941 г. население РСФСР было примерно на 20—25 млн. меньше, чем рассчитал Бабынин. Ошибка прогноза оказалась весьма существенной, особенно если учесть, что речь шла о прогнозе всего на 15 лет.

В другой своей работе Бабынин сделал более детальный расчет только на пятилетие вперед. При этом он исходил из того, что будет иметь место «известное равновесие антагонистических тенденций, влияющих на рож-

[13] «Бюллетень Госплана РСФСР», 1926, № 23/24, стр. 27.

даемость, и сохранится тот ее уровень, который выявился за 1926 г.» [14]

В отношении смертности Бабынин высказал предположение о том, что «не приходится ожидать роста силы смертности, учитывая обнаруживающуюся тенденцию к ее понижению, а также внедрение в широкие массы правил гигиены, профилактики, улучшение медицинского обслуживания».

В результате он дает такую динамику численности населения РСФСР на пятилетие вперед (млн. человек):

| Год | Численность | Прирост за год | Год | Численность | Прирост за год |
|---|---|---|---|---|---|
| 1926 | 100,8 | 2,3 | 1930 | 110,4 | 2,5 |
| 1927 | 103,1 | 2,4 | 1931 | 112,9 | 2,6 |
| 1928 | 105,5 | 2,4 | 1932 | 115,5 | |
| 1929 | 107,9 | 2,5 | | | |

Той численности, которую Бабынин прогнозировал для 1930 г., РСФСР достигла лишь 10 лет спустя.

Интересно отметить, что Б. Бабынин сделал попытку прогноза численности городского населения РСФСР, но и этот его прогноз оказался далеким от действительности. Он дал два варианта: вариант I исходил из роста городского населения на 3% в год на ближайшие 15 лет, а вариант II предполагал несколько более высокий процент — 3,2%. В соответствии с этими исходными предпосылками он пришел к следующим цифрам удельного веса городского населения во всем населении РСФСР (%):

| Год | Прогноз Б. Бабынина | | Фактически |
|---|---|---|---|
| | Вариант I | Вариант II | |
| 1926 | 16,1 | 16,1 | 16,1 |
| 1931 | 16,8 | 17,0 | ... |
| 1936 | 17,6 | 17,9 | ... |
| 1941 | 18,3 | 18,9 | 34* |

* На 1.I 1940 г.

[14] Б. Бабынин. Сила смертности в РСФСР и рост населения.— «Статистическое обозрение», 1929, № 1, стр. 98.



И в этом расчете цифры Бабынина оказались далекими от действительности. Он не принял во внимание уже тогда взятую линию партии на индустриализацию страны, линию, которая привела к резкому увеличению городского населения. Бабынин предполагал, что даже при более значительных темпах роста городского населения его удельный вес возрастет незначительно (за 15 лет с 16 до 19%), тогда как он возрос более чем вдвое.

Бабынин не ограничивался расчетами по РСФСР, но сделал попытку прогноза численности населения и по СССР в целом. Такой прогноз был сделан им при помощи более совершенных методов. В основу были положены одногодичные возрастные коэффициенты смертности 1926 г. При этом Б. Бабынин произвел выравнивание данных о возрасте населения по переписи 1926 г. Возрастные коэффициенты смертности 1926 г. он распространил на будущее, считая, что ожидать «повышения уровня смертности при улучшении жизненных условий населения не приходится. Рассчитывать на дальнейшее резкое ее понижение, имея в виду, что она и так стала значительно ниже довоенной, тоже пока нельзя» [15].

Коэффициенту рождаемости Бабынин уделил значительно меньше внимания, и остается неясным, какие же коэффициенты плодовитости положены были им в основу. Надо думать, он исходил из уровня 1926 г., хотя прямо об этом он нигде не говорит. Бабынин ограничился лишь указанием на то, что «сила рождаемости, в связи с улучшением жизненного уровня широких масс населения, скорее должна при этом несколько возрасти. Что же касается ограничительных мероприятий в отношении деторождения (имеются в виду аборты и контрацепция.— *Б. У.*), то ожидать в ближайшие годы сколько-нибудь значительного их распространения в массах сельского населения вряд ли есть основания... В общем средний уровень рождаемости за 1927/28—1932/33 гг. останется таким же или немного понизится» [16].

На основе указанных предпосылок Бабынин рассчитал будущую численность населения СССР на 1928—1933 г. (млн. человек) [17]:

[15] Б. Бабынин. Перспективы роста населения СССР в 1927/28—1932/33 гг.— «Плановое хозяйство», 1928, № 11, стр. 321.

[16] Там же.

[17] Там же, стр. 330.

| Год (на начало) | Численность населения | Год (на начало) | Численность населения |
|---|---|---|---|
| 1927 | 147,0 | 1931 | 161,0 |
| 1928 | 150,3 | 1932 | 164,7 |
| 1929 | 153,8 | 1933 | 168,5 |
| 1930 | 157,3 | 1934 | 172,3 |

Прогноз Бабынина довольно существенно разошелся с действительностью. Численность населения, которую он рассчитал для 1934 г., Советский Союз достиг примерно на шесть лет позднее. Однако нельзя упрекнуть при этом Бабынина, так как отклонение его прогноза от действительности целиком объясняется трудностями социалистического строительства в нашей стране. Эта же причина вызвала расхождение с действительностью в прогнозе украинского демографа М. В. Птухи, который еще в 1930 г. на 19 сессии Международного Статистического Института в Токио сделал доклад о прогнозе населения Украины на 30 лет вперед, т. е. до 1960 г.[18]

Отметим, что через год после опубликования прогнозов Б. Бабынина была сделана еще одна попытка определить будущую численность населения Советского Союза на 15 лет вперед. Она была сделана экономистом Л. М. Сабсовичем, который в своей работе приводит следующую таблицу (млн. человек)[19]:

| | 1927/28 г. | 1942/43 г. |
|---|---|---|
| Общая численность населения | 149,6 | 196 |
| В том числе | | |
| земледельческое | 119,2 | 75 |
| неземледельческое | 30,4 | 121 |
| Самодеятельное население | 75,4 | 71,6 |
| В том числе | | |
| земледельческое | 60,7 | 26,5 |
| неземледельческое | 14,7 | 45,1 |

[18] «La population de l'Urkaine jusqu'en 1960».— «Bulletin de l'Institut International de Statistique», t. XXV, livraison 3, La Haye, 1931, p. 59—88.

[19] Л. М. Сабсович. СССР через 15 лет. М., изд-во «Плановое хозяйство», 1929.



Прогноз Сабсовича также разошелся с действительностью. Даже если бы и не было Великой Отечественной войны, на годы которой как раз приходится прогноз Сабсовича, все равно численность населения на 1 января 1943 г. равнялась бы не 196 млн., а лишь около 180 млн., т. е. на 16 млн. меньше. Интересно, что Сабсович предвидел резкое падение земледельческого населения в результате бурного роста производительности труда в сельском хозяйстве. Однако здесь он показал себя сторонником теории «сверхиндустриализации», предполагая, что всего за 15 лет неземледельческое население увеличится в 4 раза. Такого удельного веса неземледельческого населения, который Сабсович намечал для 1942—1943 гг., Советский Союз достигнет лишь к середине 70-х годов, т. е. на 32 года позже.

Отметим еще, что Л. М. Сабсович прогнозировал уже к 1942—1943 гг. пятичасовой рабочий день, начало рабочего возраста в 21 год и выход на пенсию к 50 годам. При таких предположениях самодеятельное население Советского Союза за 15 лет, по расчетам Сабсовича, не только не должно увеличиваться, но даже должно уменьшиться на 3,8 млн. человек, т. е. на 5%. Эти расчеты Сабсовича совершенно не оправдались, так как были лишены каких-либо серьезных научных оснований.

В 1934 г. в трудах Демографического института Академии наук СССР была опубликована статья С. А. Новосельского и В. В. Паевского «О сводных характеристиках воспроизводства и перспективных исчислениях населения». В этой статье был дан расчет будущей численности населения СССР на 18 лет вперед с разбивкой по полу и на шестилетние возрастные группы. Этот расчет был сделан на основе возрастных коэффициентов плодовитости и смертности, существовавших в момент составления расчета. Правда, авторы не рассматривали его как прогноз численности населения и имели в виду дать только общее представление о возможных изменениях в численности и составе населения СССР. Они указывали, что произвели этот расчет «отнюдь не для предсказаний», так как сами исходили из того, что принятие постулата неизменной плодовитости и смертности «с нашей точки зрения оказывается лишенным всякого научного смысла. Не только у нас в Союзе, где подобное предположение должно звучать просто нелепостью (и с точки зрения

конкретных статистических данных не оправдывается даже и приблизительно), но, в равной мере, и в зарубежных странах гипотеза неизменной во времени плодовитости и смертности, не выдерживает критики ни с точки зрения истории, ни с точки зрения элементарного экономического анализа факторов, влияющих на рождаемость и смертность» [20].

Все-таки небезынтересно воспроизвести расчет Новосельского и Паевского о численности населения СССР (млн. человек) [21]:

| Год | Мужчины | Женщины | Оба пола |
|---|---|---|---|
| 1926 | 71 043 | 75 985 | 147 028 |
| 1933 | 81 337 | 86 376 | 167 713 |
| 1939 | 93 044 | 98 058 | 191 102 |
| 1945 | 104 583 | 109 577 | 214 160 |
| 1951 | 116 998 | 121 946 | 238 944 |

С. А. Новосельский и В. В. Паевский положили в основу перепись населения 1926 г., таблицы смертности 1926/27 г., составленные ими же, плодовитость 1926/27 г. В результате они рассчитали, что население страны в 1933 г., т. е. в момент написания статьи, будет 167,7 млн. человек. На самом же деле фактическая численность населения была много ниже, а 167,7 млн. человек в нашей стране было лишь в 1938 г., т. е. 5 лет спустя. Такое расхождение расчетов с действительностью уже в момент публикации свидетельствует о резком изменении коэффициентов плодовитости и смертности за период 1927—1933 гг. Если в 1933 г. отклонение расчетных данных от действительности составляло примерно 7 млн. человек, то уже к 1939 г. оно превысило 20 млн. человек.

[20] С. А. Новосельский и В. В. Паевский. О сводных характеристиках воспроизводства и перспективных исчислениях населения.— «Труды Демографического института». Л., 1934, стр. 11.

[21] Там же.



Дальнейшее сравнение уже, собственно говоря, нельзя даже производить, так как началась война, которую никакой прогноз не мог предвидеть.

Война причинила огромный урон населению Советского Союза. Если бы у нас за период с 1926 по 1951 г. смертность не снижалась и плодовитость оставалась бы на том же высоком уровне, то к 1951 г. численность населения СССР в прежних границах достигла бы 239 млн. человек. Фактически же она составляла около 165 млн. человек, т. е. всего $^2/_3$ этого числа. Расхождение отражает как влияние падения плодовитости, так и влияние людских потерь, вызванных войной. Но даже и до войны расхождение с действительностью было очень велико, что говорит о недопустимости принятия в расчетах прогнозов численности населения одних только неизменных коэффициентов [22].

Прогноз численности населения Союза давался и нашими пятилетними планами развития народного хозяйства. В первом пятилетнем плане намечалась следующая динамика общей численности населения (млн. человек) [23]:

| | Прогноз Госплана | Фактические данные |
|---|---|---|
| На 1 апреля 1927 г. | 151,3 | 151,3 |
| 1933 г. | 169,2 | 158* |

* Приблизительно.

Составители первого пятилетнего плана исходили из того, что абсолютный прирост населения страны будет держаться на уровне 3 млн. человек. Однако этот про-

[22] В. В. Паевский еще в других своих работах прогнозировал численность населения, но приводившиеся в них цифры мало отличаются от тех, которые даны в статье, написанной им совместно с С. А. Новосельским (В. В. Паевский. О методах расчета будущей численности и возрастного состава населения.— «Доклады Академии наук», 1932, № 2; он же. О перспективах исчисления населения».— «Вестник Академии наук, 1933, № 1).

[23] «Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР», т. 1. М., изд-во «Плановое хозяйство», 1929, стр. 96.

гноз, как и прогноз Бабынина и Новосельского и Паевского, оказался далеким от действительности и по тем же причинам, о которых говорилось выше. Численность населения, намечавшаяся для 1933 г., была достигнута лишь 5 лет спустя. Таким образом, даже на короткий период прогноз оказался неудачным.

Во втором пятилетнем плане прогноз численности населения также оказался неудачным. В нем были даны две цифры численности населения: 165,7 млн. для 1932 г. и 180,7 млн.— для 1937 г., что означало бы прирост в 15 млн. человек за 5 лет, т. е. опять-таки 3 млн. в год. Почему-то за исходную численность населения была взята цифра в 165,7 млн. человек для 1932 г., которая была преувеличена. В результате этого и цифра для 1937 г. также оказалась далекой от действительности. Население в 180,7 млн. человек наша страна имела лишь четыре года спустя. Фактически же в 1937 г. численность населения СССР равнялась лишь 164 млн., т. е. была на 17 млн. меньше, чем по прогнозу Госплана.

Таким образом, прогнозы первых двух пятилеток отклонялись от действительности из-за преувеличения числа родившихся и преуменьшения уровня смертности.

В начале 60-х годов прогноз численности населения СССР производился ЦСУ СССР. Исходя из снижения смертности и некоторого роста рождаемости, ЦСУ назвало следующие цифры [24]:

| Год | Млн. человек |
|---|---|
| 1970 | 248 |
| 1975 | 263 |
| 1980 | 280 |

Прогноз ЦСУ, по крайней мере для 1970 г., также разошелся с действительностью: он оказался преувеличенным, видимо преувеличенными оказались предположения и на последующий период, так как позже ЦСУ СССР для 1980 г. указывало уже цифру в 275—280 млн. человек. В дальнейшем ЦСУ опять изменило расчет для

[24] «Вестник статистики», 1963, № 11, стр. 93.





1980 г.— 272 млн. человек [25]. Повторные прогнозы, производившиеся ЦСУ до переписи 1970 г., продолжали основываться на прямой пропорциональной зависимости между уровнем рождаемости и уровнем жизни. ЦСУ исходило из того, что в РСФСР, УССР, БССР, Грузинской ССР и в прибалтийских республиках рождаемость будет увеличиваться [26]. В результате эти цифры ЦСУ также отличались от действительных на довольно заметную величину.

Приведем еще прогноз, рассчитанный нами в 1966 г. на пять лет вперед, и сравним его с действительными данными (млн. человек) [27]:

| Год (на начало) | Наш прогноз | Фактические данные |
|---|---|---|
| 1967 | 234,4 | 234,8 |
| 1968 | 236,9 | 237,2 |
| 1969 | 239,3 | 239,5 |
| 1970 | 241,7 | 241,6 |
| 1971 | 244,0 | 243,9 |

Говоря о прогнозе населения СССР в целом, следует отметить, что в одной союзной республике, а именно в Украинской ССР, неоднократно составлялись прогнозы населения. Так, известный советский ученый М. В. Птуха в своем докладе в 1930 г. дал прогноз населения Украины на 30 лет вперед. Второй прогноз был сделан заведующим отделом демографии ЦСУ УССР А. П. Хоменко.

Сопоставим указанные прогнозы с фактическими показателями численности населения УССР (млн. человек) [28]:

[25] «Литературная газета», 21 января 1970 г.

[26] Г. Зелинский, С. Воронин. Лучше планировать трудовые ресурсы страны.— «Плановое хозяйство», 1968, № 6, стр. 95.

[27] «Структура народного хозяйства». М., изд-во «Наука», стр. 178.

[28] Данные прогноза В. М. Птухи и А. П. Хоменко в кн.: Ю. А. Корчак-Чепурковский. Избранные демографические исследования. М., изд-во «Статистика», 1970, ср. 303 и 315; «Вестник статистики», 1964, № 4, стр. 86—87.

# Оглавление


Введение . . . . . 5

Глава I. О течении демографических процессов . . . . 14

Глава II. Формально-математические методы определения будущей численности населения . . . . . 34
1. Критерий удвоения численности населения . 34
2. Экстраполяция стабильных коэффициентов роста 40
3. Экстраполяция меняющихся коэффициентов роста . . . . . 46
4. Попытки определения математического закона роста населения . . . . . 49
5. Логистическая кривая роста населения . . . . 60

Глава III. Компонентный метод. Динамика уровня рождаемости . . . . . 73
1. Общие вопросы . . . . . 73
2. Применение экстраполяции . . . . . 76
3. Когортный метод . . . . . 79
4. Возрастные коэффициенты плодовитости . . . 84
5. Когортный метод в применении к пятилетним возрастным группам . . . . . 94
6. Причины, факторы и условия, определяющие уровень рождаемости . . . . . 105
7. Влияние урбанизации на рождаемость . . . . 114
8. Влияние географических и этнических различий на рождаемость . . . . . 119
9. Распространение внутрисемейного регулирования числа детей . . . . . 134
10. Влияние материального и культурного уровня на рождаемость . . . . . 147
11. Определение числа родившихся . . . . . 165





Глава IV. Динамика уровня смертности . . . . . 172
1. Показатели уровня смертности и их значение 173
2. Младенческая смертность . . . . . 176
3. Детская и отроческая смертность . . . . . 182
4. Смертность мужчин в рабочем возрасте . . . 185
5. Смертность женщин в рабочем возрасте . . . 188
6. Смертность мужчин и женщин в послерабочем возрасте . . . . . 191
7. Возможные изменения в средней продолжительности жизни . . . . . 194

Глава V. Динамика общей численности населения и его половозрастной структуры . . . . . 208
1. Динамика численности населения за 1950—1972 гг. . . . . 208
2. Определение половозрастной структуры населения на начало 1970 г. . . . . 209
3. Средний возраст населения . . . . . 213
4. Возможные численности определенных контингентов и коэффициенты естественного движения населения . . . . . 215

Глава VI. Динамика структуры трудовых ресурсов . . . 219
1. Определение границ рабочего возраста . . . . 219
2. Категории населения в рабочем возрасте . . . 225
3. Вступление в рабочий возраст и выбытие из него 240

Глава VII. Динамика урбанизации . . . . . 243
1. Динамика городского и сельского населения за 1950—1972 гг. . . . . 243
2. Источники формирования городского населения 245

Глава VIII. Стратегические концепции проблемы населения 260
1. Общие вопросы . . . . . 260
2. Экономический аспект . . . . . 261
3. Социологический аспект . . . . . 270
4. Военно-политический аспект . . . . . 271
5. Социально-гигиенический и экологический аспекты . . . . . 272
6. Географо-геологический аспект . . . . . 275
7. Генетический аспект . . . . . 278
8. Социально-психологический аспект . . . . . 280
9. Проблемы советской демографической политики 282

Глава IX. Опыт предвидения численности населения России и СССР . . . . . 307